

Uniwersytet Warszawski  
Wydział Filozofii

Krzysztof Uliasz  
Nr albumu: 420656

# Dwujęzyczność a rozwój dzieci ze spektrum autyzmu: przegląd tematyczny wyników badań

Praca licencjacka  
na kierunku studiów Kognitywistyka

Praca wykonana pod kierunkiem  
prof. dr hab. Ewy Pisuli  
Wydział Psychologii UW

Warszawa, wrzesień 2022

## **Streszczenie**

Autyzm to zaburzenie rozwojowe, charakteryzujące się trudnościami w społecznej komunikacji oraz ograniczonymi wzorcami zachowania i zainteresowań. Obecnie rozumiane jest ono jako spektrum, obejmujące zróżnicowany stopień nasilenia autystycznych charakterystyk. Jedną z tych charakterystyk jest atypowy rozwój komunikowania się, w tym mowy, co jeszcze do niedawna skłaniało logopedów, terapeutów i innych specjalistów pracujących z dziećmi ze spektrum autyzmu do nierekomendowania wychowywania ich w środowiskach dwujęzycznych i decydowania się na jeden język w komunikacji z dzieckiem. W pracy przedstawiono tematyczny przegląd badań nad wpływem dwujęzyczności na rozwój dzieci ze spektrum autyzmu. Uwzględniono współczesne wyniki badań prowadzonych w tym obszarze, w szczególności skupiając się na wpływie dwujęzyczności na umiejętności dzieci w zakresie społecznej komunikacji oraz umiejętności poznawcze. Wyniki badań wskazują, że dwujęzyczność nie ma negatywnego wpływu na rozwój dzieci z ASD. W przypadku osób dwujęzycznych umiejętność posługiwania się wieloma językami wzmacnia ich relacje z rodziną oraz przywiązanie do kultury. W pracy opisano również bariery, zarówno indywidualne, jak i systemowe, które utrudniają dzieciom ze spektrum autyzmu optymalny rozwój w środowiskach dwujęzycznych. Przedstawiono perspektywę rodziców i profesjonalistów zaangażowanych w terapię lub edukację oraz sformułowano rekomendacje w zakresie edukacji i wspierania rozwoju dwujęzycznych dzieci ze spektrum autyzmu.

## **Słowa kluczowe**

autyzm, dwujęzyczność, rozwój, rodzice, bariery

## **Tytuł pracy w języku angielskim**

Bilingualism and development of children with ASD – an overview of the scientific findings

## **Spis treści**

<b>Wstęp</b>	<b>4</b>
<b>1. Dwujęzyczność a rozwój dziecka</b>	<b>6</b>
<b>2. Rozwój mowy u dzieci ze spektrum autyzmu</b>	<b>12</b>
2.1. Krótka charakterystyka autyzmu	12
2.2. Charakterystyka rozwoju mowy w autyzmie	14
<b>3. Wyniki badań nad znaczeniem dwujęzyczności w rozwoju dzieci w spektrum autyzmu – analiza krytyczna</b>	<b>18</b>
3.1. Rozwój mowy i funkcjonowanie poznawcze	18
3.2. Funkcjonowanie w zakresie społecznej komunikacji	21
3.3. Czynniki wpływające na wyniki badań nad dwujęzycznością u dzieci w spektrum autyzmu	25
<b>4. Bariery utrudniające rozwój dzieci dwujęzycznych z autyzmem – obawy rodziców i profesjonalistów</b>	<b>30</b>
<b>5. Rekomendacje w zakresie edukacji i wspierania rozwoju dwujęzycznych dzieci ze spektrum autyzmu</b>	<b>35</b>
<b>Podsumowanie</b>	<b>40</b>
<b>Bibliografia</b>	<b>43</b>

## **Wstęp**

Wpływ dwujęzyczności na rozwój dzieci ze spektrum autyzmu jest zagadnieniem, które zaczęto badać stosunkowo niedawno. Niewielka liczba badań na ten temat sprawia, że rodzice i rodziny dzieci dwujęzycznych ze spektrum autyzmu oraz praktycy i specjaliści pracujący z nimi często nie wiedzą, jak wspierać ich rozwój oraz dostosować środowisko do ich potrzeb. Celem tej pracy była krytyczna analiza dostępnych badań prowadzonych w tym zakresie, aby opisać, jaki wpływ na rozwój dzieci ze spektrum autyzmu ma dwujęzyczność. Szczególnie istotne były obszary umiejętności poznawczych oraz społecznej komunikacji, w których badania te są najczęściej prowadzone. Dostępna wiedza na ten temat sugeruje, że dwujęzyczność nie wpływa negatywnie na rozwój dzieci ze spektrum autyzmu w tych obszarach – wręcz przeciwnie, wykazano, że dwujęzyczność może mieć pozytywny wpływ na umiejętności poznawcze osób w spektrum autyzmu, zwłaszcza funkcje wykonawcze, a także na społeczną komunikację – zarówno werbalną, jak i niewerbalną.

W rozdziale pierwszym opisuję wpływ dwujęzyczności na rozwój i dobrostan dzieci rozwijających się typowo. Dzieci dwujęzyczne nabywają umiejętności językowe nieznacznie wolniej niż dzieci jednojęzyczne ze względu na podział wkładu językowego pomiędzy wiele języków, ale ich prędkość nabywania umiejętności językowych wciąż jest w granicach typowego rozwoju językowego, określanego na podstawie rozwoju dzieci jednojęzycznych. Zasób słownictwa dzieci dwujęzycznych w każdym z języków również jest mniejszy. Dwujęzyczność wpływa natomiast pozytywnie na funkcje wykonawcze, takie jak kontrola uwagi, hamowanie poznawcze, kontrola hamowania, pamięć robocza i elastyczność poznawcza .

W rozdziale drugim opisuję typowe charakterystyki autyzmu – trudności w społecznej komunikacji oraz ograniczone wzorce zachowania i zainteresowań. Opisuję też, jak wygląda rozwój mowy w autyzmie.

Rozdział trzeci poświęcony został krytycznej analizie wyników badań nad wpływem dwujęzyczności na rozwój dzieci ze spektrum autyzmu, zwłaszcza na ich umiejętności poznawcze oraz umiejętności społecznej komunikacji. Przywołuję wyniki prac wskazujących, że dwujęzyczność wpływa pozytywnie na oba te obszary. Opisuję także kluczowe czynniki wpływające na wyniki badań w tym zakresie.

Rozdział czwarty poświęcony jest analizie barier napotykanym przez dzieci dwujęzyczne ze spektrum autyzmu na drodze do optymalnego rozwoju. Główną z nich jest brak wiedzy o wpływie dwujęzyczności na rozwój dzieci ze spektrum autyzmu, który sprawia, że zarówno rodzice jak i specjaliści mają obawy przed promowaniem środowiska dwujęzycznego. Obawiają się, że dziecku z powodu zaburzeń rozwojowych trudno będzie opanować więcej niż jeden język i może to może wprowadzać dodatkowe utrudnienia w nabywaniu umiejętności językowych. Inną barierą jest brak odpowiednich narzędzi do pracy z dziećmi posługującymi się różnymi językami i pochodzącymi z różnych kultur. Dotyczy to zarówno diagnozy, jak i terapii czy edukacji.

W rozdziale piątym rekomenduję rozwiązania, które umożliwiłyby dzieciom otrzymanie odpowiedniego wsparcia i budowanie środowiska korzystnego dla rozwoju dwujęzycznego. Dotyczy to przede wszystkim zapewnienia rodzicom i specjalistom językowym dostępu do rzetelnych, relewantnych i aktualnych źródeł wiedzy o wpływie dwujęzyczności na rozwój dzieci ze spektrum autyzmu. Ponadto, konieczne jest zapewnienie w systemie edukacji i usług służących wspieraniu rozwoju dzieci dostępu do specjalistów, mających kompetencje niezbędne w pracy z dziećmi dwujęzycznymi.

## 1. Dwujęzyczność a rozwój dziecka

Dwujęzyczność to regularne korzystanie z więcej niż jednego języka przez daną osobę (APA Dictionary of Psychology, 2007). Szacuje się, że ponad połowa osób na świecie zna więcej niż jeden język (Valdés, 2012). Większość osób dwujęzycznych nie dokonała jednak wyboru nauczania się dwóch języków – okoliczności, w jakich żyje ich rodzina, miejsce urodzenia, czy imigracja wymagały od nich znajomości więcej niż jednego języka (Bialystok i in., 2012).

Pierwsze badania nad dwujęzycznością zostały przeprowadzone w połowie dwudziestego wieku. Początkowo uważano, że dwujęzyczność ma negatywny wpływ na rozwój umiejętności poznawczych i językowych dziecka (Darcy, 1945, 1953; Smith, 1949). Badania te wskazywały na niższą inteligencję, zdecydowanie mniejszy zasób słownictwa oraz niższe umiejętności językowe dzieci dwujęzycznych. Było to wynikiem wadliwej metodologii i braku kontroli nad czynnikami wpływającymi na wyniki badań (Bialystok, 2016). Obecnie dominuje pogląd, że dwujęzyczność nie jest przyczyną opóźnień w rozwoju umiejętności językowych (Hoff i Core, 2013).

Nabywanie przez dzieci wielu języków nie jest w pełni porównywalne do nabywania jednego języka i stawia pewne dodatkowe wyzwania przed rodzicami dzieci dwujęzycznych. Dzieci dorastające w środowisku dwujęzycznym opanowują język później niż dzieci jednojęzyczne (Hoff i Core, 2013; Hoff, 2018). Opóźnienie w nabywaniu języków przez dzieci dorastające w środowiskach dwujęzycznych są spowodowane podziałem wkładu językowego (*language input*) pomiędzy dwa języki (Hoff i Core, 2013). Podział ten sprawia, że dziecko dorastające w środowisku dwujęzycznym będzie doświadczało mniej bodźców z danego języka (mniej usłyszanych wypowiedzi), niż dziecko uczące się jednego języka w środowisku jednojęzycznym. Sugeruje się, że różnica w poziomie umiejętności językowych i

zakresie opanowania gramatyki pomiędzy dziećmi dwujęzycznymi i jednojęzycznymi zanika, kiedy osiągają one dziewięć do dziesięciu lat (Gathercole i Thomas, 2009). Różnica w zasobie słownika (opanowanym słownictwie) natomiast może pomiędzy dziećmi dwujęzycznymi i jednojęzycznymi nigdy nie zaniknąć, ponieważ poszerzanie opanowanego słownictwa trwa przez całe życie (Gathercole i Thomas, 2009; Bialystok i Feng, 2011; Hoff i in., 2012). Zarówno dwujęzyczne dzieci, jak i dwujęzyczni dorośli mają mniejsze receptywne zasoby słownictwa w języku używanym przez społeczność, w której mieszkają (Bialystok i in., 2010; Bialystok i in., 2011). Osoby dwujęzyczne wolniej też przetwarzają i produkują słowa (Randsell i Fischler, 1987; Ivanova i Costa, 2008). Trudności z przywoływaniem słów oraz mniejszą płynność semantyczną (*semantic fluency*) u osób dwujęzycznych – w porównaniu do osób jednojęzycznych – można zaobserwować też w wynikach testów płynności słownej (*verbal fluency test*), w których badani mają za zadanie wymienienie w ciągu 60 sekund jak najwięcej słów związanych z wizualną lub słowną wskazówką (Bialystok i in., 2008; Luo i in., 2010). Warto jednak zauważyć, że opóźnienia te są nieznaczne i nie wpływają negatywnie na ogólną sprawność używania mowy przez dzieci dwujęzyczne.

Pomimo pewnych trudności, dzieci w środowiskach dwujęzycznych nabywają wiedzę językową w podobnym tempie do dzieci jednojęzycznych (Hoff i Core, 2013). U dzieci jednojęzycznych zdolności językowe mogą się rozwijać w bardzo zróżnicowanym tempie, czyli rozrzut w zakresie indywidualnej prędkości nabywania zdolności językowych jest duży. W związku z tym, nabywanie języka przez dzieci dwujęzyczne wciąż mieści się w granicach tego, co uznajemy za typowy rozwój językowy, nawet jeżeli jest ono jest opóźnione w stosunku do przeciętnego tempa nabywania języka przez dzieci jednojęzyczne (Bialystok, 2001; Bialystok i Feng, 2011).

Dzieci dorastające w środowiskach dwujęzycznych często żyją w warunkach socjoekonomicznych różniących się od warunków dzieci w środowiskach jednojęzycznych (Hoff, 2018). Jednakże warunki socjoekonomiczne nie wyjaśniają w pełni różnic w umiejętnościach językowych pomiędzy osobami dwujęzycznymi i jednojęzycznymi (Hoff i in., 2012; Oller i Eilers, 2002).

Podział wkładu językowego u dzieci dwujęzycznych jest często nierówny, co skutkuje tym, że jeden z języków będzie lepiej wykształcony (Hoff i in., 2012; Pearson i in., 1997). To, jaka będzie różnica w poziomie rozwoju każdego z tych języków, zależy od tego, jak podzielony zostanie wkład językowy. U dzieci, które doświadczyły równomiernego wkładu językowego, tzn. oba języki odpowiadały za około połowę wkładu językowego słyszanego przez dziecko, umiejętności językowe w obu językach były na tym samym poziomie (Hoff i in., 2012). Niektórzy badacze przypuszczają, że jeśli wkład językowy wyniesie mniej niż 20%, dziecko może przestać używać tego języka, którego umiejętności ma niewystarczająco wykształcone (Hoff i in., 2012; Jia i in., 2002).

Jakość wkładu językowego również jest istotna. W rozwoju języka dzieci jednojęzycznych zaobserwowano, iż używanie zróżnicowanego słownictwa i różnorodnych struktur gramatycznych pozytywnie wpływa na rozwój ich umiejętności językowych (Hoff, 2006; Huttenlocher i in., 2010; Rowe, 2012). Wpływ jakości wkładu językowego jest najprawdopodobniej również istotny w rozwoju umiejętności językowych dzieci dwujęzycznych (Hoff i Core, 2013). Stymulacja językowa w formie czytania dzieciom książek jest bardzo pomocna w rozwijaniu umiejętności językowych w zakresie danego języka, natomiast oglądanie przez dziecko telewizji w danym języku nie jest szczególnie pomocne (Patterson, 2002; Song i in., 2012). Wkład językowy pochodzący od wielu różnych użytkowników języka może dodatkowo wspierać rozwój językowy dziecka (Place i Hoff,



2011). Wynika to z faktu, że wkład językowy pochodzący od różnych użytkowników języka będzie bardziej różnorodny niż wkład językowy od jednego użytkownika języka.

To, czy dziecko będzie słuchało użytkowników języka mówiących w swoim języku ojczystym, również jest istotne. Jeśli rodzice dziecka będą mówili do niego w języku innym niż ojczysty, dziecko może nabywać umiejętności językowe gorzej, niż gdyby używany przez rodziców język był ich ojczystym językiem (Hoff i Core, 2013). Badanie monitorujące rozwój mowy u dzieci w rodzinach w USA mówiących po hiszpańsku pokazało, że gdy rodzice, których ojczystym językiem był język hiszpański, mówili do swoich dzieci po angielsku, poziom zdolności językowych tych dzieci w języku angielskim nie był wyższy (w porównaniu z dziećmi, do których rodzice mówili po hiszpańsku), natomiast poziom zdolności językowych w języku hiszpańskim był niższy. Wynika z tego, że jeżeli chcemy, aby dziecko rozwijało zdolności językowe jak najlepiej, powinniśmy zwracać uwagę zarówno na ilość, jak i jakość wkładu językowego, który otrzymuje.

Uważa się, że dwujęzyczność ma pozytywny wpływ na rozwój zdolności poznawczych (np. czytanie ze zrozumieniem), relacje rodzinne (w sytuacji, gdy dziecko porozumiewa się z rodzicami w ich ojczystym języku) oraz związek ze swoim dziedzictwem kulturowym (Hoff i Core, 2015). Wpływa też pozytywnie na funkcje wykonawcze (Bialystok i in., 2012). Funkcje wykonawcze to zbiór procesów poznawczych, służących do kontroli poznawczej zachowania (APA Dictionary of Psychology, 2007). Wśród funkcji wykonawczych znajdują się podstawowe procesy poznawcze, takie jak m.in. kontrola uwagi (*attention control*), hamowanie poznawcze (*cognitive inhibition*), kontrola hamowania (*inhibitory control*), pamięć robocza (*working memory*) i elastyczność poznawcza (*cognitive flexibility*). Osoby dwujęzyczne lepiej radzą sobie z kontrolowaniem swojej uwagi od osób jednojęzycznych, zarówno w testach językowych, jak i testach niewerbalnych (Bialystok, 2001; Emmorey i in., 2008). Osoby dwujęzyczne mają również lepszą pojemność pamięci

roboczej niż osoby jednojęzyczne w zadaniach, które wymagają kontroli uwagowej (Engle, 2002). Ich umiejętności rozwiązywania problemów są lepiej rozwinięte niż u osób jednojęzycznych, szczególnie w zadaniach wymagających kontroli wykonawczej (*executive control*), czyli zestawu takich umiejętności jak: planowanie, elastyczność poznawcza, myślenie abstrakcyjne, wybór istotnej informacji sensorycznej czy rozumienie reguł (*rule acquisition*) (Bialystok, 2006).

Możliwym wyjaśnieniem, dlaczego dwujęzyczność ma pozytywny wpływ na funkcje wykonawcze jest wspólna aktywacja (*joint activation*). Wspólna aktywacja to zjawisko polegające na tym, że w mózgu osoby dwujęzycznej równocześnie aktywowane są obszary odpowiedzialne za dwa języki, nawet jeżeli używa ona w danym momencie tylko jednego (Bialystok i in., 2012). Osoba dwujęzyczna musi stale wybierać, którego języka użyć w danym momencie, co powoduje, że przetwarzanie i produkcja języka są dla osób dwujęzycznych trudniejsze niż dla osób jednojęzycznych (Bialystok i in., 2012). To właśnie to dodatkowe obciążenie produkcji językowej może pozytywnie wpływać na funkcje wykonawcze, które pod wpływem dodatkowej pracy są lepiej wykształcane.

Powodów, dla których rodzice osób dwujęzycznych chcieliby wychowywać swoje dzieci, używając swojego języka rodzimego, jest wiele. Język rodzimy pozwala dzieciom dwujęzycznym pozostać w kontakcie z dziedzictwem kulturowym ich rodziców (Hoff i Core, 2015). Dzieci, które używają języka rodzimego rodziców mają z nimi silniejsze i lepsze relacje niż w przypadku, gdy rodzice używają języka innego niż ich rodzimy. Dzieci dwujęzyczne silniej też identyfikują się z rodzimą kulturą rodziców (Hoff i Core, 2015). Nieznaczne opóźnienia w nabywaniu języka przez osoby dwujęzyczne nie są powodem, aby zniechęcać osoby dwujęzyczne do posługiwania się wieloma językami. Korzyści płynące z biegłej znajomości dwóch języków przez dwujęzyczne dziecko – lepszy kontakt z rodzicami używającymi rodzimego języka, silniejsze przywiązanie kulturowe oraz pozytywny wpływ

na funkcje wykonawcze – są istotne i powinny skłaniać specjalistów praktyków do promowania dwujęzyczności u dzieci wychowujących się w środowiskach dwujęzycznych.

## **2. Rozwój mowy u dzieci ze spektrum autyzmu**

### **2.1. Krótka charakterystyka autyzmu**

Spektrum zaburzeń autystycznych (*Autism spectrum disorder*, ASD) to zaburzenie rozwojowe, które występuje u około 1,5% ludzi na świecie (Elsabbagh i in., 2012). Charakteryzuje się głównie trudnościami w społecznej komunikacji oraz ograniczonymi wzorcami zachowania i zainteresowań (American Psychiatric Association [APA], 2013). W ciągu ostatnich kilku dekad pojęcie autyzmu znacząco się rozszerzyło. Początkowo autyzm był uznawany za rzadkie, wąsko zdefiniowane zaburzenie (Lord i in., 2018), obecnie rozumiany jest jako spektrum, obejmujące zróżnicowany stopień nasilenia autystycznych charakterystyk (Lord i in., 2018). Dzięki stale rosnącej liczbie badań w tym obszarze zaburzenie to jest dzisiaj lepiej poznane, a poziom wiedzy na jego temat w wielu społeczeństwach coraz wyższy (Lord i in., 2018). Autyzm jest jednak bardzo złożonym i wciąż częściowo niezrozumiałym zaburzeniem, co negatywnie wpływa na sytuację osób ze spektrum i ich rodzin.

Jedną z istotnych cech ASD jest jego duża heterogeniczność, co znaczy, że u różnych osób można zaobserwować znacząco różne symptomy (Lord i in., 2018). Mimo tego, pewne charakterystyki są typowe i uniwersalne dla autyzmu. Występują one głównie w dwóch obszarach – społeczno-komunikacyjnym i w zakresie obecności sztywnych, powtarzanych zachowań. Według klasyfikacji zaburzeń psychicznych DSM-5 (APA, 2013), na szczególne charakterystyki behawioralne zazwyczaj składają się powtarzające się ruchy motoryczne, takie jak używanie przedmiotów wielokrotnie w ten sam sposób (u dzieci mogą to być np. powtarzające się ruchy motoryczne), preferowanie rutyny, powtarzalności i funkcjonowanie nawykowe, trudność z dostosowywaniem się do zmian, selektywne skupianie się na niektórych przedmiotach z nietypową intensywnością oraz nadreaktywność lub

hiporeaktywność w stosunku do bodźców lub specyficznych elementów środowiska (APA, 2013). Obszar zaburzeń w komunikacji społecznej charakteryzuje się głównie zaburzeniami w sferze społeczno-emocjonalnej, takimi jak trudność lub brak umiejętności podtrzymania rozmowy, niedzielenie się zainteresowaniami czy emocjami, trudności w zakresie komunikacji niewerbalnej, w tym gestykulacji i interpretowania niewerbalnych komunikatów innych osób oraz trudności z nawiązywaniem, utrzymywaniem i rozumieniem relacji interpersonalnych – problemy z dostosowaniem zachowania do sytuacji, udawaniem czy znajdowaniem przyjaciół (American Psychiatric Association, 2013). Dzieci ze spektrum autyzmu rzadziej biorą udział w zabawach z innymi dziećmi oraz rzadziej wchodzi w interakcję z innymi (Scheeren i in., 2012). Rzadziej też nawiązują wzajemne przyjaźnie z innymi osobami, w porównaniu z typowo rozwijającymi się rówieśnikami (Kasari i in., 2011). Osoby ze spektrum autyzmu są narażone na doświadczanie samotności i wykluczenia z grupy rówieśników (Chamberlain i in., 2007; Ferraioli i Harris, 2011).

Pomimo, że autyzm wynika z atypowego rozwoju mózgu i reorganizacji neuronów (Lord i in., 2018), diagnoza jest obecnie formułowana tylko na podstawie zachowania. Zazwyczaj proces diagnostyczny przeprowadzany jest przez interdyscyplinarny zespół, składający się z psychiatry, psychologa, pedagoga i logopedy. Finalne rozpoznanie w warunkach polskich formułuje lekarz psychiatra lub neurolog. Istnieje wiele narzędzi wspomagających specjalistów w sformułowaniu diagnozy, niezbędne jest też, by w procesie diagnostycznym wykorzystane zostały obserwacje dziecka przez rodziców lub opiekunów prawnych (Kim i Lord, 2012). Narzędzia używane do diagnozy nie są na razie odpowiednio czułe – są dane wskazujące, że w grupie dzieci, u których rodzice nie zauważyli opóźnień w rozwoju, narzędzia te nie były w stanie wykryć większości przypadków autyzmu (Mandell i Mandy, 2015).

Większość osób z autyzmem otrzymuje diagnozę w dzieciństwie, coraz częściej jednak zdarzają się przypadki diagnozy ASD u osób dorosłych (Department for Education, UK, 2017). Przyczyną tego może być zarówno niewielkie nasilenie zaburzeń u danej osoby, czy też braku opóźnień w nabywaniu mowy w okresie dziecięcym, ale może być to także spowodowane niskim statusem socjoekonomicznym, utrudniającym dostęp do profesjonalistów i praktyków, co może skutkować nieotrzymaniem diagnozy (Kim i Lord, 2012). ASD jest zazwyczaj później diagnozowane u kobiet, osób o kolorze skóry innym niż biały, osób dorastających w ubóstwie lub żyjących w rodzinach o niskim statusie socjoekonomicznym. Osoby z autyzmem zmagają się też często ze współistniejącymi zaburzeniami, z których najczęstszymi są ADHD (*attention deficit hyperactivity disorder*), zaburzenia lękowe, depresja czy tendencja do agresji (Simonoff i in., 2008; Ung i in., 2013; Hill AP i in., 2014). Osobom ze spektrum autyzmu, które są w trudnej sytuacji ekonomicznej i mają problem z dostępem do opieki zdrowotnej i specjalistów, powinno się ułatwić otrzymywanie specjalistycznej wiedzy i pomocy od specjalistów, aby zminimalizować liczbę osób, które nie otrzymują diagnozy i w związku z tym pozbawione są wsparcia.

Istnieje wiele metod poprawiających poziom umiejętności społecznych osób w spektrum autyzmu oraz podnoszących poziom ich przystosowania, mających różną skuteczność (Lord i in., 2018). Istotna jest wczesna interwencja, w której duże znaczenie odgrywają odpowiednio wspierani przez profesjonalistów rodzice (Lord i in., 2018). Wczesne interwencje behawioralne mają pozytywny wpływ na umiejętności dzieci w zakresie komunikacji oraz funkcjonowania społecznego (Lord i in., 2018).

## **2.2. Charakterystyka rozwoju mowy w autyzmie**

Jedną z charakterystyk autyzmu jest atypowy rozwój mowy. Objawia się on głównie w postaci opóźnień rozwoju w tym zakresie, natomiast poszczególne etapy rozwoju mowy

następują w tej samej kolejności, co u dzieci rozwijających się typowo oraz przebiegają podobnie pod względem jakościowym (Gernsbacher i in., 2016). Proporcje w różnych grupach słów (takich jak części mowy czy grupy semantyczne), które dzieci z ASD rozumieją, są takie same, co u ich typowo rozwijających się rówieśników, nawet jeśli sama wielkość tych grup słownictwa jest mniejsza (Charman i in., 2003). Najczęściej używane słowa przez dzieci z ASD również pokrywają się z tymi najczęściej używanymi przez ich typowo rozwijających się rówieśników (Wicklund, 2012). Dzieci z ASD, w porównaniu z typowo rozwijających się rówieśnikami używają podobnych zwrotów gramatycznych, budują zdania o podobnej strukturze i stosują odpowiednie końcówki fleksyjne (Park i in., 2012).

Główna różnica w nabywaniu mowy przez dzieci w spektrum autyzmu w porównaniu z ich typowo rozwijającymi się rówieśnikami dotyczy wieku, w którym dziecko wykształca poszczególne umiejętności językowe. Dzieci z ASD zazwyczaj wypowiadają swoje pierwsze słowa później niż dzieci rozwijające się typowo (Charman i in., 2003; Matson i in., 2010). Później też wypowiadają swoje pierwsze frazy i zdania (Anderson i in., 2007; Grandgeorge i in., 2009). W porównaniu z dziećmi typowo rozwijającymi się w tym samym wieku mają także mniejszy zasób słownictwa (Fulton i D'Entremont, 2013; Kover i in., 2013). Badania nad rozwojem języka u dzieci z ASD wykazały opóźniony rozwój mowy biernej (umiejętność rozumienia innych), jak i mowy czynnej (umiejętność tworzenia wypowiedzi). Tempo nabywania mowy oraz ostateczny poziom jej opanowania są jednak u dzieci z ASD bardzo zróżnicowane – zaburzenia mowy i stopień ich nasilenia różnią się w zależności od osoby (Gernsbacher i in., 2016).

Cohen i Volkmar (1997) uznali, że osoby z autyzmem rozwijają swoje umiejętności w zakresie ekspresji językowej szybciej niż rozwijają się ich bierne umiejętności językowe. Nazwano to *abnormal production-comprehension lag*, czyli rozbieżnością między poziomem umiejętności w zakresie rozumienia mowy i jej produkcji. Zjawisko takie to odstępstwo od

typowego rozwoju mowy, w przypadku którego użytkownik języka jest w stanie zrozumieć bardziej skomplikowane wypowiedzi niż sam jest w stanie wyprodukować (Gernsbacher i in., 2016). Wnikliwsze badania na ten temat nie potwierdziły jednak takiej prawidłowości, wskazując że osoby ze spektrum mają typową relację poziomu zdolności do rozumienia języka i ekspresji językowej (Gernsbacher i in., 2016).

Echolalia, czyli zjawisko powtarzania wyrazów, fraz i zdań, czasem występuje u osób z autyzmem (APA, 2013). Początkowo echolalia była uznawana za niepożądaną i świadczącą o patologii w rozwoju mowy (Coleman i Stedman, 1974). Dziś rozumiana jest jednak jako zachowanie komunikacyjne (Gernsbacher i in., 2016). Echolalia może pełnić różne funkcje w komunikacji – powtórzone wypowiedzi mogą być oznaką zgody z rozmówcą, mogą nazywać pewne rzeczy lub czynności, lub mogą być oznaką przyswajania otrzymanych informacji (Prizant i Duchan, 1981).

Badania Smitha i in. (2007) pokazały, że w porównaniu z dziećmi z zaburzeniami mowy, dzieci z autyzmem, które korzystały z 15-20 h wczesnej interwencji behawioralnej tygodniowo, były w stanie znacząco zwiększyć zarówno swoje ekspresyjne umiejętności językowe, jak i zasób słownictwa, podczas gdy u dzieci z zaburzeniami mowy (bez autyzmu) takich postępów nie odnotowano. Pod koniec 4-letniego eksperymentu dzieci w spektrum autyzmu miały ekspresyjne zdolności językowe rozwinięte na poziomie przeciętnym dla danego wieku. Dzieci z autyzmem w wieku wczesnoszkolnym, które doświadczyły opóźnionego nabywania języka, były w stanie szybko zwiększać swoje umiejętności językowe, podczas gdy zdolności językowe ich rówieśników rozwijających się typowo polepszały się relatywnie nieznacznie – osoby z ASD były w stanie znacząco zmniejszyć różnicę pomiędzy poziomem rozwoju swoich zdolności językowych a poziomem zdolności językowych dzieci typowo się rozwijających (Cariello i in., 2011). U dzieci z zaburzeniami



mowy takiego przyspieszenia nabywania mowy w tym okresie nie zaobserwowano (Anderson i in., 2007).

Autyzm charakteryzuje się również atypowym rozwojem komunikacji niewerbalnej. Osoby z autyzmem mają trudności ze współdzieleniem uwagi (*joint attention*), czyli umiejętnością koordynacji uwagi na konkretnym przedmiocie/obiekcie z inną osobą (Bateman i Adamson, 1984). W porównaniu z typowo rozwijającymi się rówieśnikami osoby z autyzmem mają także trudności z gestykulacją, wskazywaniem palcem na przedmioty, czy używaniem gestów do pokazania czegoś (Paparella i in., 2011). Madipakkam i in. (2017) pokazali, że osoby ze spektrum, w odróżnieniu od osób rozwijających się typowo, i nawet podświadomie unikają bezpośredniego kontaktu wzrokowego. Używają też szerszego zakresu tonu niż osoby rozwijające się typowo (Sharda i in., 2010; Nadig i Shaw, 2012; Filipe i in., 2014).

Autyzm wpływa zarówno na komunikację językową, jak i niewerbalną, ale stopień nasilenia nietypowych charakterystyk różni się u poszczególnych osób ze spektrum autyzmu. Problemy z komunikacją niewerbalną często wiążą się z trudnościami w interpretacji niewerbalnych komunikatów oraz ze słabszymi umiejętnościami interpersonalnymi. Rozwój komunikacji językowej jest czasem opóźniony, ale przebiega on pod względem kolejności stadiów w podobny sposób, co u osób spoza spektrum.

### **3. Wyniki badań nad znaczeniem dwujęzyczności w rozwoju dzieci w spektrum autyzmu – analiza krytyczna**

Badania nad dwujęzycznością w kontekście autyzmu mają na celu przede wszystkim sprawdzenie czy, i ewentualnie w jaki sposób, dwujęzyczność wpływa na rozwój dzieci ze spektrum autyzmu oraz nasilenie typowych dla autyzmu trudności. Badacze skupiają się w nich przede wszystkim na rozwoju umiejętności językowych (Petersen i in., 2011; Valicenti-McDermott i in., 2012; Gonzalez-Barrero i Nadig, 2019) oraz rozwoju funkcji wykonawczych (Peristeri i in., 2020; Ratto i in., 2020). W tym rozdziale opiszę badania nad dwujęzycznością w kontekście funkcjonowania poznawczego i społecznej komunikacji. Scharakteryzuję także czynniki wpływające na wyniki badań prowadzonych w tym obszarze.

#### **3.1. Rozwój mowy i funkcjonowanie poznawcze**

Współczesne badania wskazują, że wychowywanie dzieci ze spektrum autyzmu w środowiskach dwujęzycznych nie wpływa negatywnie na ich umiejętności poznawcze (Petersen i in., 2011; Park, 2014; Gonzalez-Barrero i Nadig, 2019; Trelles i Castro, 2019; Yphantides, 2019; Beauchamp i in., 2020). Tak jak dzieci rozwijające się typowo, dzieci ze spektrum autyzmu w środowiskach dwujęzycznych mogą nawet czerpać korzyści rozwojowe z przyswajania dwóch języków.

Środowiska dwujęzyczne nie powodują opóźnień w nabywaniu umiejętności językowych u osób ze spektrum autyzmu. Petersen i inni (2011) porównali umiejętności językowe 14 dzieci dwujęzycznych ze spektrum autyzmu (znały one języki chiński i angielski) oraz 14 dzieci jednojęzycznych, również ze spektrum autyzmu. Dzieci były w podobnym przedziale wiekowym. Badanie nie wykazało różnic pomiędzy umiejętnościami leksykalnymi dzieci dwujęzycznych i jednojęzycznych. Petersen i in. pokazali także, że przy

kontroli inteligencji niewerbalnej, dzieci dwujęzyczne ze spektrum autyzmu miały bogatszy słownikowy zasób pojęć (*conceptual production vocabulary*) niż ich jednojęzyczni rówieśnicy ze spektrum autyzmu. Jest to zgodne z wynikami badań (Pearson i in., 1993), które pokazały, że u dzieci rozwijających się typowo dwujęzyczność też zwiększa słownictwo, jeśli chodzi o słownik pojęciowy.

W badaniu Valicenti-McDermott i in. (2012) porównano umiejętności językowe 80 dzieci ze spektrum autyzmu; 40 z nich było wychowywanych w środowiskach dwujęzycznych, a 40 w środowiskach jednojęzycznych. Nie zaobserwowano różnic pomiędzy grupami w stopniu opanowania języka ekspresywnego, używania kombinacji wyrazów, gaworzenia dziecięcego czy wokalizacji. Poziom opanowania słownictwa biernego również nie różnił się pomiędzy grupami. Badacze doszli do wniosku, że umiejętności językowe czynne i bierne u dzieci dwujęzycznych i jednojęzycznych ze spektrum autyzmu były rozwinięte w podobnym stopniu.

Dzieci dwujęzyczne ze spektrum autyzmu nabywają umiejętności językowe w podobnym wieku co ich jednojęzyczni rówieśnicy. W badaniu Ohashi (2011) porównano wiek wypowiedzenia pierwszego słowa i pierwszej frazy, a także stopień opanowania umiejętności językowych czynnych i biernych pomiędzy dziećmi dwu- i jednojęzycznymi ze spektrum autyzmu. Nie znaleziono różnicy istotnej statystycznie w zakresie żadnej z wymienionych zmiennych.

Gonzalez-Barrero i Nadig (2019) skupiły się na porównaniu poziomu rozwoju umiejętności leksykalnych i gramatycznych u dzieci dwujęzycznych i jednojęzycznych ze spektrum autyzmu. W ich badaniu zarówno dzieci dwujęzyczne i jednojęzyczne uzyskały wyniki przy ocenie słownictwa biernego zbliżone do średniej (nie oddalone od średniej o więcej niż jedno odchylenie standardowe), ale grupa dzieci dwujęzycznych uzyskała wyniki niższe niż dzieci jednojęzyczne. Grupy nie różniły się natomiast pod względem wyników w

teście umiejętności morfologicznych. Badanie testowało tylko język dominujący u dzieci. Tak jak typowo rozwijające się dzieci dwujęzyczne mają zazwyczaj mniejszy zasób słownictwa niż typowo rozwijające się dzieci jednojęzyczne, tak w tym badaniu dzieci dwujęzyczne ze spektrum autyzmu uzyskały niższe wyniki w zakresie słownictwa biernego niż jednojęzyczne dzieci ze spektrum autyzmu. Wyniki te sugerują więc, że umiejętności językowe rozwijają się podobnie u osób dwujęzycznych ze spektrum autyzmu i typowo rozwijających się, nie są one jednak zgodne z wynikami wcześniejszych badań. Różnica ta może wynikać z wielu czynników. Jednym z nich jest uwzględnienie w tym badaniu tylko dzieci biegłych w drugim języku z dużym wkładem językowym drugiego języka. Badacze podkreślają, że ich wyniki świadczą o tym, że dzieci z ASD mogą opanować biegle więcej niż jeden język i że będą rozwijały swoje umiejętności językowe podobnie jak typowo rozwijające się dzieci dwujęzyczne.

Dwujęzyczność u dzieci ze spektrum autyzmu może też pozytywnie wpływać na funkcje wykonawcze. W jednym z badań (Peristeri i in., 2020) porównano poziom rozwoju funkcji wykonawczych u dzieci jedno- i dwujęzycznych ze spektrum autyzmu. Badanymi funkcjami były pamięć robocza, hamowanie poznawcze i aktualizacja informacji w pamięci roboczej (*updating*). Pokazano, że dzieci dwujęzyczne miały lepiej rozwinięte wszystkie te funkcje. Dodatkowo zaobserwowano, że dwujęzyczność wiązała się z lepszą umiejętnością u dzieci ze spektrum autyzmu w zakresie kontroli uwagi i monitorowania. W innym badaniu (Ratto i in., 2020) również mierzącym wpływ dwujęzyczności u dzieci ze spektrum autyzmu na funkcje wykonawcze, dzieci dwujęzyczne miały lepiej rozwinięte funkcje wykonawcze – kontrolę hamującą (*inhibitory control*) i elastyczność poznawczą. Dzieci dwujęzyczne przejawiały też mniej ograniczonych wzorców zachowania.

Pomimo niewielkiej liczby badań nad wpływem dwujęzyczności na funkcjonowanie poznawcze i funkcje wykonawcze u dzieci ze spektrum autyzmu, wyniki istniejących prac

wydają się być spójne w stwierdzeniu, że dwujęzyczność nie ma negatywnego wpływu na rozwój i funkcjonowanie tych dzieci. Zarówno wpływ dwujęzyczności na nabywanie języka, jak i jej wpływ na funkcje wykonawcze nie może być uznany za negatywny. Co więcej, dwujęzyczność wydaje się mieć porównywalny wpływ na nabywanie języka u dzieci ze spektrum autyzmu, jak u dzieci rozwijających się typowo. Nie jest ona źródłem opóźnień w nabywaniu języka. Wpływ dwujęzyczności na funkcje wykonawcze u dzieci z ASD również jest podobny do jej wpływu u dzieci rozwijających się typowo – dwujęzyczność wzmacnia funkcjonowanie poznawcze dzieci w tym zakresie. Zjawisko dwujęzyczności było jednak przedmiotem analiz tylko w pracach z niewielką liczbą osób badanych. Aby uzyskać pełniejsze informacje, konieczne jest dalsze przeprowadzanie badań w tym obszarze. W przyszłych badaniach konieczne jest zebranie większej liczby osób badanych, aby otrzymywane wyniki były bardziej rzetelne i umożliwiały lepiej podbudowane empirycznie wnioski. W przyszłych badaniach powinno się także używać metod, które pozwolą na dokładniejszą ocenę zasobu słownictwa u dzieci dwujęzycznych – jedną z takich metod jest tzw. *conceptual scoring*, która zwraca uwagę na to, czy dziecko dwujęzyczne zna dane słowo w którymś ze znanych mu języków.

### **3.2. Funkcjonowanie w zakresie społecznej komunikacji**

Konkluzje płynące z badań nad wpływem dwujęzyczności na rozwój dzieci ze spektrum autyzmu wydają się być mniej zgodne w odniesieniu do ich umiejętności w obrębie społecznej komunikacji niż funkcjonowania poznawczego, choć żadne z badań nie wskazuje na to, że dwujęzyczność jest szkodliwa w tym zakresie. Wyniki niektórych badań (Ohashi, 2011; Valicenti-McDermott i in., 2019; Ratto i in., 2020; Sendhilnathan i Chengappa, 2020) wydają się sugerować, że dwujęzyczność nie wpływa na umiejętności osób ze spektrum autyzmu w zakresie komunikacji społecznej, natomiast inne (Digard i in., 2020;

Valicenti-McDermott i in., 2012) pokazują wręcz, że dwujęzyczność wpływa na te umiejętności pozytywnie.

W badaniu Ratto i in. (2020) użyto istniejącej bazy danych, aby porównać umiejętności w zakresie komunikacji społecznej pomiędzy dwu- i jednojęzycznymi dziećmi ze spektrum autyzmu. Użyto także skali mierzącej komunikację społeczną (*Social Responsiveness Scale-2, Preschool, SRS2-P*), w której rodzice dzieci ze spektrum autyzmu oceniają na skali Likerta następujące umiejętności dzieci: świadomość społeczna, poznanie społeczne, społeczna motywacja i komunikacja społeczna. Wyniki badania pokazały, że dzieci dwu- i jednojęzyczne nie różniły się w stopniu opanowania mierzonych umiejętności w obszarze komunikacji społecznej, choć osoby dwujęzyczne osiągały nieco wyższe wyniki w skali SRS2-P.

Badanie Valicenti-McDermott i in. (2019) również pokazało, że dwujęzyczność nie ma negatywnego wpływu na rozwój umiejętności społecznych. W tym badaniu porównano umiejętności społeczne i nasilenie charakterystyk autystycznych u 165 dzieci dwujęzycznych i 297 dzieci jednojęzycznych ze spektrum autyzmu. Wyniki pokazały, że dzieci dwujęzyczne ze spektrum autyzmu nie różniły się od dzieci jednojęzycznych pod względem uczestniczenia w interakcjach społecznych, w tym w zakresie zachowań niewerbalnych, relacji z rówieśnikami, społecznego i emocjonalnego odwzajemniania, czy dzielenia się z innymi. Nasilenie charakterystyk autystycznych również było takie samo w obu grupach.

Inne badania wskazały natomiast nie tylko na brak negatywnego wpływu dwujęzyczności na funkcjonowanie w zakresie społecznej komunikacji, ale na jej pozytywny wpływ na umiejętności społeczne. Digard i inni (2020), zajmujący się doświadczeniami dorosłych osób dwujęzycznych ze spektrum autyzmu związanych z sytuacjami społecznymi, zaobserwowali, że osoby dwujęzyczne z ASD oceniały swoje życie towarzyskie jako lepsze i

bardziej satysfakcjonujące niż osoby jednojęzyczne z ASD. Ich jakość życia społecznego również była wyższa.

Pozytywny wpływ dwujęzyczności na rozwój umiejętności w zakresie komunikacji społecznej został pokazany też w badaniu Valicenti-McDermott i in. (2012). Badanie to porównywało umiejętności komunikacyjne u dzieci dwu- i jednojęzycznych ze spektrum autyzmu. Dzieci dwujęzyczne częściej gestykulowały, na przykład wskazując na coś palcem lub pokazując chęć wzięcia przedmiotu do ręki. Dzieci dwujęzyczne częściej też udawały używanie przedmiotów podczas zabawy (*pretend play*). Co ciekawe, dwujęzyczne dzieci ze spektrum autyzmu używały gestykulacji częściej niż dzieci jednojęzyczne.

W badaniu Sendhilnathan i Chengappa (2020) obserwowano rozwój umiejętności społecznych u osób dwu- i jednojęzycznych ze spektrum autyzmu w ciągu 6 miesięcy otrzymywania terapii metodą wczesnej interwencji behawioralnej. Pokazano, że dzieci wychowywane w środowiskach dwujęzycznych osiągały nieznacznie wyższe wyniki zarówno w testach umiejętności społecznych jak i mierzących poziom komunikacji. Różnica była jednak na tyle mała, że nie osiągnęła poziomu istotności statystycznej. Dzieci dwujęzyczne z ASD nie uzyskały niższych wyników w kwestionariuszach oceniających kompetencję komunikacyjną.

Dwujęzyczność nie tylko ma pozytywny wpływ na rozwój umiejętności w zakresie społecznej komunikacji u dzieci z ASD, ale wychowywanie dziecka w środowisku dwujęzycznym i ograniczenie mu możliwości nabycia drugiego języka może być szkodliwe. Kremer-Sadlik (2005) opisał przypadek dziecka ze spektrum autyzmu z rodziny imigrantów, którzy wyemigrowali z Chin do USA. Jego rodzice przestali używać swojego rodzimego języka (mandaryńskiego) w konwersacjach z synem, z obawy że pogorszy to jego nabywanie umiejętności językowych w języku angielskim. Wciąż używali jednak mandaryńskiego do porozumiewania się z ich starszym, typowo rozwijającym się synem. Kremer-Sadlik opisuje,

że ich młodszy syn wkrótce przestał angażować się w relacje rodzinne, gdy tylko jego rodzice używali mandaryńskiego. Stracił on wiele okazji, aby wejść w interakcje społeczne z powodu braku znajomości mandaryńskiego, a jego rodzice odnotowali spadek w komunikacji z nim. Jego tożsamość kulturowa również uległa zmianie – określał siebie nie jako Chińczyka, ale Amerykanina. Nabywanie umiejętności językowych w więcej niż jednym języku jest więc niezbędne dla dzieci wychowywanych w środowiskach dwujęzycznych, aby formowały przywiązanie do swojej kultury, były w stanie wchodzić w interakcję z innymi jej członkami oraz wytwarzały silnie więzi z rodziną (Wharton i in., 2000; Kremer-Sadlik, 2005; Yu, 2009). Rodziny dwujęzyczne, które decydują się wychowywać dziecko używając tylko jednego języka, często utrudniają sobie komunikację pomiędzy członkami rodziny (Ohashi, 2011).

Dodatkowo, dwujęzyczni rodzice dzieci ze spektrum autyzmu oceniali komunikację z dzieckiem podczas używania ich języka rodzimego jako rozwiniętą, komfortową i kompetentną (Hampton i in., 2017). Rodziny dwujęzyczne, które używały języka rodzimego rodziców, zachowywały dziedzictwo kulturowe i kultywowały bliższe relacje rodzinne (Hampton i in., 2017; Zhou i in., 2019). Ograniczenie wkładu językowego języka rodzimego dziecku ze spektrum autyzmu mogłoby spowodować powstanie dodatkowych przeszkód w komunikacji pomiędzy dzieckiem a rodzicami, i w efekcie sprawić, że dziecko ze spektrum autyzmu nie nawiązałoby silnych więzi z otaczającą je społecznością i miało słabsze relacje z rodziną i bliskimi (Trelles i Castro, 2019). Rodzice, którzy zdecydowaliby się na porzucenie swojego języka rodzimego w komunikacji ze swoim dzieckiem ze spektrum autyzmu, chociaż nie władają płynnie drugim językiem, mogliby dodatkowo narazić dziecko na stymulację językową niskiej jakości, a obawa przed popełnianiem błędów gramatycznych mogłaby stać się kolejną barierą utrudniającą komunikację (Drysdaile i in., 2014; Paradis i Govindarajan, 2018).



Pomimo, że wyniki badań mierzących wpływ dwujęzyczności na funkcjonowanie w zakresie społecznej komunikacji nie są w pełni spójne, żadna z tych prac nie wskazuje na negatywny wpływ dwujęzyczności na rozwój dzieci ze spektrum autyzmu. Większość badań sugeruje, że dwujęzyczność nie szkodzi rozwijaniu umiejętności społecznej komunikacji. Część badaczy dochodzi do wniosku, iż dwujęzyczność ma pozytywny wpływ na komunikację społeczną, choć różnica pomiędzy dziećmi dwu- i jednojęzycznymi ze spektrum autyzmu jest w tym zakresie zazwyczaj niewielka. Ważne jest jednak, aby dzieci w środowiskach dwujęzycznych miały możliwość wykształcenia umiejętności językowych zarówno w języku społeczności, jak i rodzimym języku/językach rodziców. Uniemożliwienie dziecku ze spektrum autyzmu nabycia języka rodziców może prowadzić do poważnych konsekwencji, jakimi są utrudniona komunikacja z rodziną, poczucie odizolowania od bliskich, czy słabsze więzi rodzinne. Dzieci tracą też wtedy okazję wejścia w interakcję z innymi, co prowadzi do dalszych barier w komunikacji.

### **3.3. Czynniki wpływające na wyniki badań nad dwujęzycznością u dzieci w spektrum autyzmu**

Jak wspomniano powyżej, badań nad wpływem dwujęzyczności na funkcjonowanie osób ze spektrum autyzmu jest relatywnie niewiele. Zgromadzone informacje mają więc charakter rozpoznawczy i stanowią jedynie podstawę dla przyszłych badań w tym temacie. Istnieje też wiele czynników, które mogą wpływać na interpretację wyników prowadzonych prac.

Jedną z największych przeszkód w generalizacji i potwierdzeniu rzetelności wyników badań nad wpływem dwujęzyczności na funkcjonowanie osób ze spektrum autyzmu jest mała liczba uczestników. W wielu badaniach (Ohashi, 2011; Petersen i in., 2011; Valicenti-McDermott i in., 2012; Zhou i in., 2017; Gonzalez-Barrero i Nadig, 2019;

Beauchamp i in., 2020; Sendhilnathan i Chengappa, 2020; Skrimpa i in., 2021) próba badawcza wynosiła zaledwie kilkanaście osób. Petersen i in. (2011), zajmujący się umiejętnościami językowymi u dzieci dwu- i jednojęzycznych, zauważyli, że ich mała próba badawcza (N=28) mogła sprawić, że nie odnotowali istotnych statystycznie różnic pomiędzy grupami, gdyż ich analizie statystycznej zabrakło mocy. Badacze podkreślają konieczność większych prób badawczych w przyszłych pracach (Gonzalez-Barrero i Nadig, 2019; Beauchamp i in., 2020). W niektórych badaniach zdecydowano się na skorzystanie z istniejących baz danych, aby porównać umiejętności językowe dzieci dwu- i jednojęzycznych ze spektrum autyzmu. Te bazy danych często były jednak niepełne i nie zawierały kluczowych informacji o nabywaniu języka przez dzieci, takich jak jakość wkładu językowego, jak w badaniu Ohashi (2011). Przygotowane na ich podstawie prace mają więc istotne mankamenty.

W opublikowanych pracach do oceny umiejętności językowych i społecznych u dzieci z ASD używano zwykle kwestionariuszy wypełnianych przez rodziców. Dane zebrane w ten sposób zwykle są zgodne z bezpośrednią oceną umiejętności językowych u dzieci przez specjalistów, choć rodzicom starszych dzieci może być trudniej ocenić ich zdolności językowe (Luyster i in., 2008). Badania, w których używano bezpośrednich metod oceny umiejętności językowych, jak w pracy Petersena i innych (2011), mają też zwykle znacznie mniejsze próby badawcze niż badania, w których skorzystano z kwestionariuszy. Wynika to z trudności metodologicznych i organizacyjnych związanych z bezpośrednią oceną umiejętności językowych osób badanych. W przyszłych badaniach powinno się jednak częściej korzystać z bezpośredniej oceny umiejętności językowych i społecznych badanych osób, aby nie opierać się wyłącznie na informacjach pochodzących z kwestionariuszy wypełnianych przez rodziców.

Używane kwestionariusze oraz inne materiały potrzebne do przeprowadzania badań często również są dostępne tylko w języku dominującym (czyli najczęściej używanym języku w danym regionie, dalej nazywanym językiem społeczności), zazwyczaj angielskim, bo tego języka dotyczy większość prac. Dotychczas większość badaczy nie posiadała odpowiednich narzędzi, aby stworzyć uczestnikom możliwość korzystania z ich preferowanego języka. Z materiałów w języku dominującym korzystano np. w badaniach Peristeri i in. (2020), Digarda i in. (2020), czy Ratty i in. (2020). W przypadku rodziców dzieci dwujęzycznych ze spektrum autyzmu udział w badaniach i wypełnianie kwestionariuszy w języku społeczności wymagały od nich biegłości w tym języku, co zasadniczo wpłynęło na to, kto mógł wziąć udział w badaniu. Dzieci, których umiejętności językowe sprawdzano, też często mogły korzystać wyłącznie z narzędzi w języku społeczności, co mogło nie pokrywać się z ich preferowanym językiem i utrudniać im udział w badaniu (Gonzalez-Barrero i Nadig, 2019; Ratto i in., 2020; Siyambalapitiya i in., 2021). W pracach, w których mierzono pewne umiejętności językowe tylko w języku społeczności, takie jak znajomość słownictwa, brak narzędzi badawczych koniecznych do zmierzenia tych umiejętności językowych w języku rodzimym dziecka mógł wpłynąć na otrzymane rezultaty. Dodatkowo, niektóre badania wymagały korzystania z komputera, co mogło wykluczyć rodziny, które nie miały takiej możliwości (Digard i in., 2020).

Nie we wszystkich badaniach korzystano z tej samej definicji dwujęzyczności, co mogło istotnie wpłynąć na dobór osób badanych. W literaturze naukowej dwujęzyczność była zazwyczaj opisywana jako: środowisko domowe, w którym dziecko doświadcza więcej niż jednego języka (Siyambalapitiya i in., 2021), środowisko, w którym dziecko doświadcza wkładu językowego z więcej niż jednego języka jednocześnie oraz jest w stanie przetwarzać i wytwarzać wypowiedzi w tych językach (Petersen i in., 2011), a także doświadczenie przez dziecko ponad 20% wkładu językowego z drugiego języka (Gonzalez-Barrero i Nadig, 2019).

Dziecko mogło też czasem być określane jako dwujęzyczne przez swoich rodziców w kwestionariuszu (Gonzalez-Barrero i Nadig, 2019). To, jak definiowana była dwujęzyczność w poszczególnych badaniach mogło mieć zasadniczy wpływ na ich wyniki. Dodatkowo, w badaniu Digard i in. (2020), w którym osoby dwujęzyczne ze spektrum autyzmu odpowiadały w kwestionariuszu na pytania związane z ich doświadczeniami związanymi z przyswajaniem języka oraz jakością życia społecznego pokazano, że aktualne badania na temat dwujęzyczności i autyzmu nie odzwierciedlają szerokiej gamy doświadczeń osób dwujęzycznych, skupiając się zazwyczaj na osobach ze spektrum żyjących w środowiskach dwujęzycznych biegłych w językach, które znają. Badanie to pokazało że populacja osób dwujęzycznych z ASD jest tak samo różnorodna pod względem umiejętności językowych, jak populacja typowo rozwijających się osób dwujęzycznych. Przyszłe badania powinny więc dodatkowo skupić się na osobach z różnymi doświadczeniami z dwujęzycznością.

Przyczyną powstawania środowisk dwujęzycznych jest często imigracja. Może być to źródłem pewnych przeszkód zarówno w diagnozie, jak i badaniach dzieci dwujęzycznych ze spektrum autyzmu. Badacze i diagności często nie są zaznajomieni ze wszystkimi kulturami i językami badanych. Mniejszości etniczne są często narażone na otrzymanie diagnozy później niż typowo oraz mają trudniejszy dostęp do specjalistów zajmujących się autyzmem (Stahmer i in., 2019). Dodatkowo normy i różnice kulturowe mogą utrudnić diagnozę autyzmu u dzieci, gdyż pewne zachowania charakterystyczne dla autyzmu są społecznie akceptowalne w niektórych kulturach (Siyambalapitiya i in., 2021).

Peristeri i in. (2022) pokazali, że status socjoekonomiczny (*SES*) również może wpłynąć na wyniki badań. Dzieci ze spektrum autyzmu z rodzin dwujęzycznych z niskim *SES* dużo lepiej funkcjonowały poznawczo i miały wyższe IQ niż dzieci z ASD jednojęzyczne z rodzin o niskim *SES*. Tej różnicy pomiędzy dziećmi dwu- i jednojęzycznymi nie zaobserwowano natomiast u rodzin ze średnim i wysokim *SES*. Badacze przewidują, że

średni i wysoki SES były czynnikami, które pozytywnie wpłynęły na funkcjonowanie poznawcze dzieci z ASD, w związku z czym dwujęzyczność nie miała dużego wpływu na ich rozwój.

Aktualne badania nad wpływem dwujęzyczności na rozwój osób ze spektrum autyzmu wykorzystują często różniące się metodologie i definicje. Aby zwiększyć rzetelność otrzymywanych wyników, przyszłe badania powinny się skupić na stosowaniu bezpośrednich metod testowania umiejętności językowych i społecznych dzieci ze spektrum autyzmu, kontrolowaniu SES rodzin biorących udział w badaniach i wpływie kultury na uznawane za typowe dla autyzmu wzorce zachowań.

#### **4. Bariery utrudniające rozwój dzieci dwujęzycznych z autyzmem – obawy rodziców i profesjonalistów**

Dzieci ze spektrum autyzmu dorastające w środowiskach dwujęzycznych często napotykać wiele barier utrudniających im optymalny rozwój. Zarówno rodziny dzieci dwujęzycznych z ASD, jak i specjaliści językowi nie są świadomi najbardziej aktualnych informacji w tym zakresie (Davis i in., 2021), co może powodować, że podejmują szkodliwe dla rozwoju dziecka decyzje. Trudności i przeszkody występują też na poziomie systemowym, szczególnie w obrębie szkolnictwa.

Jedną z największych przeszkód, jakie mogą stać przed rozwojem dwujęzycznym dzieci ze spektrum autyzmu, jest obawa rodziców przed uczeniem się przez dziecko używania więcej niż jednego języka. Rodzice często powstrzymują się przed używaniem języków innych niż język społeczności, gdyż boją się, że dodatkowe obciążenie w postaci nauki innych języków będzie wpływało negatywnie na dziecko, które i tak ma już problemy z komunikacją (Hampton i in., 2017). Używając tylko jednego języka przy porozumiewaniu się z dzieckiem, rodzice chcą uniknąć dodatkowego zamieszania i obciążenia spowodowanego nauką drugiego języka.

Rodzice dzieci ze spektrum autyzmu podejmują często decyzję o wychowywaniu swoich dzieci w środowiskach dwujęzycznych w zależności od poziomu umiejętności komunikacji werbalnej dziecka (Bird i in., 2012). Bird i in. (2012) zauważyli, że jeśli dzieci ze spektrum autyzmu potrzebowały dodatkowych narzędzi do komunikacji, takich jak karty z obrazkami czy tablety elektroniczne, ich rodzice byli mniej skłonni, by wychowywać dziecko w środowisku dwujęzycznym.

Największą obawą rodziców jest to, że używanie przy dziecku więcej niż jednego języka sprawi, iż dziecko będzie mieszało gramatykę i słownictwo pochodzące z różnych

języków, będą niepewne i zakłopotane, próbując się ich nauczyć, a w najgorszym wypadku tracą nawet umiejętności nabyte w pierwszym języku (Wharton i in., 2000; Yu, 2009; Bird i in., 2012; Finsel, 2012; Yu, 2013). Rodzice byli świadomi korzyści płynących z wychowywania dzieci w środowiskach dwujęzycznych, ale obawiali się, że nauka więcej niż jednego języka będzie dla dziecka zbyt obciążająca (Bird i in., 2012). Nauka drugiego języka wiązałaby się z koniecznością nauczenia się dodatkowego słownictwa, innej gramatyki i wymowy, co zdaniem rodziców mogłoby oznaczać dodatkowe opóźnienia w rozwoju umiejętności językowych (Finsel, 2012). Dodatkowo, obawy rodziców związane z dwujęzycznością były jeszcze większe w powiązaniu z obawami związanymi z ASD (Yu, 2013).

Praktycy i specjaliści językowi pracujący z dziećmi ze spektrum autyzmu z rodzin dwujęzycznych często odradzali wychowywanie dzieci w środowisku dwujęzycznym (Kremer-Sadlik, 2005; Finsel, 2012; Yu, 2013; Hampton i in., 2017). Z powodu braku znajomości wyników aktualnych badań nad wpływem dwujęzyczności na rozwój osób ze spektrum autyzmu, profesjonaliści doradzali rodzicom, by wychowywali dzieci z ASD, używając do komunikacji z nim tylko języka społeczności, w której dziecko żyje, nawet w przypadku, gdy reszta rodziny była dwujęzyczna (Finsel, 2012). W jednym z badań (Howard i in., 2020) zebrano opinię kilkunastu specjalistów językowych na temat wychowywania dzieci ze spektrum autyzmu w środowiskach dwujęzycznych. Uważali oni, że tylko część dzieci z tej grupy jest w stanie opanować więcej niż jeden język. Wielu z nich było też zdania, iż dwujęzyczność opóźniała rozwój umiejętności językowych tych dzieci, a naprzemienne używanie języków (*code switching*) jest zbyt dużym obciążeniem poznawczym. Co ciekawe, w przytoczonym badaniu Howarda i in. brali udział także specjaliści językowi, którzy sami byli dwujęzyczni. Byli oni bardziej przekonani o

pozytywnym wpływie dwujęzyczności na rozwój i częściej rekomendowali wychowywanie dzieci w środowiskach dwujęzycznych.

Profesjoniści i specjaliści językowi zwracali też uwagę na inne przeszkody skutkujące rekomendacją porzucenia dwujęzyczności. Profesjoniści często kwestionowali jakość i dostępność narzędzi potrzebnych w przypadku dzieci dwujęzycznych, takich jak narzędzia używane do oceny umiejętności językowych (Davis i in., 2020). Wiele narzędzi używanych w pracy z dziećmi ze spektrum autyzmu jest niedostosowanych do różnych kultur i osób o różnorodnych korzeniach językowych (Mdlalo i in., 2019). Praktycy i specjaliści językowi rzadko mogą też odpowiednio przygotować się do pracy z dziećmi i rodzinami z innych kultur (co może utrudniać ich diagnozę i komunikację z nimi) oraz nie są zaznajomieni z najnowszymi wynikami badań nad wpływem dwujęzyczności na rozwój dzieci ze spektrum autyzmu (Davis i in., 2020).

Pomimo zaleceń części specjalistów, aby zrezygnować z wychowywania dzieci ze spektrum autyzmu w środowiskach dwujęzycznych, rodzice chcą, by ich dzieci znały zarówno język społeczności, jak i język rodzimy (Kremer-Sadlik, 2005; Robertson i in., 2014; Howard i in., 2020). Rodzice obawiają się, że jeśli porzucą język rodzimy na rzecz języka społeczności, to ich dziecko nie będzie w stanie brać udziału w życiu rodzinnym, ponieważ nie będzie rozumiało języka rodzimego (Kremer-Sadlik, 2005). Dodatkowo, rodzice uważali, że ich znajomość języka społeczności nie jest wystarczająca, aby skutecznie komunikować się ze swoim dzieckiem. Osoby, które nie opanowały w pełni języka społeczności miały trudności w komunikacji ze swoimi dziećmi i obawiały się, że stopień opanowania języka przełoży się na gorsze nabywanie umiejętności językowych przez dziecko, a to sprawiało, że komunikacja pomiędzy dzieckiem a rodzicem ubożała (Bird i in., 2012).



Obawy sprawiają, że rodzice czasem rezygnują z wychowywania dziecka ze spektrum autyzmu w środowisku dwujęzycznym. Brak dostępnych środków pomocy w języku innym niż język społeczności często powoduje, że rodzice decydują się porzucić język rodzimy, by mieć pewność, że ich dziecko będzie w stanie otrzymać pomoc od profesjonalistów i specjalistów językowych z kraju, w którym żyją (Bird i in., 2012, 2016). Dodatkowo, w niektórych społecznościach z autyzmem związanych jest wiele stereotypów, które mogą zostać jeszcze bardziej nasilone, jeśli dana osoba należy do mniejszości etnicznej. Przynależność do grupy mniejszościowej utrudnia dostęp do pomocy oraz izoluje osoby ze spektrum autyzmu (Munroe i in., 2016; Hussein i in., 2019). Niektórzy rodzice rezygnowali z wychowywania dziecka ze spektrum autyzmu w środowisku dwujęzycznym, jeśli dziecko nie było wystarczająco społecznie zmotywowane, aby kontynuować rozwój umiejętności językowych w danym języku, np. w związku z relacjami z rówieśnikami (Hampton i in., 2017).

Dzieci ze spektrum autyzmu mogą też napotkać bariery ograniczające ich rozwój dwujęzyczny w systemie szkolnictwa. Jak pokazują Howard i in. (2021), nauczyciele, pomimo pozytywnych opinii o dwujęzyczności, byli znacznie mniej przekonani o jej korzyściach w przypadku dzieci ze spektrum autyzmu. Nauczyciele mieli trudność z oceną potrzeb uczniów dwujęzycznych ze spektrum autyzmu (Howard i in., 2020, 2021). Nauczyciele zazwyczaj odradzają uczniom z tej grupy korzystanie z dwóch języków i uczenie się ich (Essex i MacAskill, 2020). Jest to spowodowane brakiem zrozumienia umiejętności osób ze spektrum autyzmu (Essex i MacAskill, 2020).

Przeszkodą jest też dostęp do specjalistów dwujęzycznych. Rodzice dzieci ze spektrum autyzmu mieli trudności ze znalezieniem dwujęzycznych terapeutów (Hampton i in., 2017). Dodatkowo, większość materiałów edukacyjnych oraz pomocy w postaci

interwencji behawioralnej jest dostępna tylko w języku społeczności (Mueller i in., 2006; Yu, 2009; Bird i in., 2012).

Podsumowując, można stwierdzić, że zarówno rodzice, jak i praktycy (nauczyciele, terapeuci) oraz specjaliści językowi obawiają się, że dwujęzyczność spowoduje dodatkowe opóźnienia i przeszkody w rozwoju umiejętności językowych dzieci ze spektrum autyzmu. Wielkim problemem jest brak edukacji – rodzice i specjaliści nie są zaznajomieni z najnowszymi wynikami badań o wpływie dwujęzyczności na rozwój umiejętności językowych dzieci ze spektrum autyzmu, co sprawia, że często podejmują oni decyzję o zaprzestaniu wychowywania dziecka w środowisku dwujęzycznym, błędnie uważając, że wpływałoby ono negatywnie na nabywanie umiejętności językowych. Podobne stanowisko prezentują nauczyciele. Ponadto, dostęp do dwujęzycznych specjalistów językowych, dwujęzycznych materiałów edukacyjnych czy pomocy skierowanej dla osób o różnorodnej przynależności kulturowej jest niezwykle trudny. Wszystkie te przeszkody znacznie utrudniają rozwój dwujęzyczny dzieciom ze spektrum autyzmu. Aby temu zapobiec, uwagę powinno się skupić na zapewnieniu dzieciom dwujęzycznym ze spektrum autyzmu odpowiedniego wsparcia, a rodzicom i specjalistom odpowiednich materiałów umożliwiających zapoznanie ich z aktualnymi informacjami na temat dwujęzyczności i autyzmu.

## **5. Rekomendacje w zakresie edukacji i wspierania rozwoju dwujęzycznych dzieci ze spektrum autyzmu**

Aby zapewnić dzieciom ze spektrum autyzmu optymalny rozwój w środowiskach dwujęzycznych, należy wspierać je oraz ich rodziny, zapewniając adekwatną pomoc zarówno w zakresie indywidualnym, jak i systemowym. Wiąże się to z zapewnieniem zarówno rodzicom, jak i specjalistom aktualnych wyników badań nad wpływem dwujęzyczności na rozwój dzieci ze spektrum autyzmu, wspieraniem decyzji rodziców dotyczących rozwoju językowego ich dzieci oraz dostosowaniem systemu szkolnictwa do potrzeb osób dwujęzycznych.

Profesjoniści i specjaliści językowi powinni wspierać rodziców i rodziny osób dwujęzycznych w podejmowaniu decyzji dotyczących rozwoju językowego dzieci ze spektrum autyzmu (Zhou i in., 2017; Beauchamp i in., 2020). Według Siyambalapitiya i in. (2021), rodziny powinny móc decydować o rozwoju językowym swoich dzieci ze spektrum autyzmu, tak, aby ich osobiste i kulturowe powody mogły wpłynąć na daną decyzję. Rodzice powinni być zachęcani do wychowywania dzieci ze spektrum autyzmu w środowiskach dwujęzycznych, bez obawy o to, że wpłynie to negatywnie na umiejętności ich dziecka w zakresie społecznej komunikacji (Siyambalapitiya i in., 2021). Ponieważ komunikacja językowa w rodzinie jest zjawiskiem niezwykle skomplikowanym i indywidualnym, rodzice powinni być wspierani przez profesjonalistów i specjalistów językowych, aby mogli podejmować decyzje odpowiednie do danej sytuacji rodzinnej (Yu, 2013). Dodatkowo, specjaliści językowi zapewniający pomoc dzieciom dwujęzycznym ze spektrum autyzmu powinni informować rodzinę dzieci dwujęzycznych z ASD nie tylko o korzyściach dwujęzyczności w zakresie umiejętności poznawczych i językowych, ale przede wszystkim o wpływie dwujęzyczności na więzy rodzinne, identyfikację dziecka z kulturą rodziców oraz

funkcjonowanie społeczne (Davis i in., 2021). Znajomość języka jest korzystna przy nawiązywaniu relacji społecznych z innymi, co ma szczególne znaczenie w przypadku dzieciom ze spektrum autyzmu (Sendhilnathan, 2020).

Jednym ze sposobów wspierania rodziców dwujęzycznych dzieci ze spektrum autyzmu jest zapewnienie im przez profesjonalistów, specjalistów językowych i praktyków pracujących z nimi dostępu do aktualnych i relewantnych wyników badań dotyczących wpływu dwujęzyczności na rozwój dziecka. Istotne jest przy tym, że zwiększenie świadomości i zrozumienia autyzmu u rodziców redukuje stereotypowe poglądy na jego temat, utrudniające dziecku rozwój i negatywnie wpływające na jego dobrostan (Davis i in., 2021). Profesjoniści i specjaliści językowi powinni zapewnić rodzicom dzieci dwujęzycznych z ASD rzetelne, przystępne i aktualne źródła informacji nt. autyzmu i dwujęzyczności (Davis i in., 2021). Przykładem takiego działania jest strona skierowana do rodziców dzieci dwujęzycznych, zawierająca przystępne i łatwe do zrozumienia informacje o wychowywaniu dzieci w środowiskach dwujęzycznych (Sorace i Ladd, 2004).

Aby zapewnić rodzicom odpowiednie informacje o wpływie dwujęzyczności na rozwój dzieci ze spektrum autyzmu, profesjoniści i specjaliści językowi powinni sami posiadać wiedzę na temat najnowszych wyników badań prowadzonych w tym obszarze (Finsel, 2012; Yu, 2013). Brak odpowiedniej wiedzy często powoduje zalecanie rodzicom szkodliwych działań, takich jak porzucenie środowiska dwujęzycznego na rzecz rozwoju tylko jednego języka (Oxley i De Cat, 2019). Oprócz aktywnego wyszukiwania aktualnych wyników wiarygodnych badań nad skutkami dwujęzyczności, profesjoniści i praktycy językowi powinni być świadomi wyników badań nad znaczeniem zachowania języka rodzimego (Yu, 2013), międzypokoleniowymi zwyczajami językowymi w rodzinach dwujęzycznych (Yu, 2013), czy wpływem dwujęzyczności na identyfikację kulturową osoby.

Aby profesjoniści i praktycy językowi mieli dostęp do aktualnych wyników badań i wiedzy o wpływie dwujęzyczności na rozwój dzieci ze spektrum autyzmu, powinno się im zapewnić odpowiednie szkolenia o dwujęzyczności i autyzmie (Davis i in., 2021). Więcej badań naukowych i literatury dotyczącej dwujęzyczności i autyzmie również pomogłoby zapewnić rodzinom oraz praktykom językowym aktualną wiedzę na ten temat (Park, 2014). Wiąże się to z popularyzacją i ułatwieniem dostępu do wiedzy na ten temat oraz dostosowaniem przekazywania tych informacji poprzez oferowanie wskazówek, na czym się skupiać pracując z dziećmi i ich rodzinami.

Istotną barierą dla dwujęzyczności bywa brak specjalistów, którzy mogliby pracować z dzieckiem w języku innym niż dominujący w społeczności. Dotyczy to zarówno usług diagnostycznych, jak edukacyjnych czy terapeutycznych. Potrzeba większej liczby profesjonalistów i specjalistów językowych mogących pracować z dziećmi w preferowanym przez nie języku, szczególnie w przypadku dzieci preferujących inne języki niż język społeczności (Yu, 2013). Ponadto, profesjoniści i specjaliści językowi powinni dostosować pomoc zapewnianą dzieciom dwujęzycznym z ASD do ich rozwoju umiejętności językowych i społecznych. Aby dokładniej móc ocenić rozwój językowy u tych dzieci, specjaliści językowi powinni zacząć stosować metody, które uwzględniają to, w ilu językach osoba dwujęzyczna zna dane słowo (Hoff i Core, 2015; Monsrud i in., 2019). Dzieci dwujęzyczne ze spektrum autyzmu powinny mieć też zapewnioną możliwość uczenia się języka rodzimego i komunikowania się w nim z innymi osobami – konieczne jest dostosowanie szkół do potrzeb dzieci dwujęzycznych, poprzez zatrudnienie większej liczby dwujęzycznych nauczycieli i specjalistów językowych (Park, 2014). Nauczyciele powinni być przygotowani do pracy z dziećmi ze spektrum autyzmu i używać metod nauczania, które wykorzystują mocne strony uczniów (Wire, 2005). Najlepiej byłoby, gdyby grupa profesjonalistów,

specjalistów językowych oraz nauczycieli pracująca z dwujęzycznymi dziećmi z ASD była bardziej różnorodna językowo i kulturowo (Yu i Hsia, 2018).

Badacze (Baker i in., 2013; Hampton i in., 2017; Howard i in., 2021) zalecają też, aby rekomendacje i porady dla dzieci, rodziców i rodzin pochodzące od profesjonalistów, w tym specjalistów językowych były dostosowane do konkretnego dziecka. Porady związane z rozwijaniem umiejętności językowych powinny także brać pod uwagę obecny stan rozwoju językowego dziecka (Baker i in., 2013; Hampton i in., 2017).

Podsumowując, należy podkreślić, że największą przeszkodą uniemożliwiającą stworzenie optymalnych warunków dla rozwoju dzieci dwujęzycznych ze spektrum autyzmu jest brak wiedzy o dwujęzyczności i autyzmie zarówno u rodziców, jak i profesjonalistów. Skutkuje to szkodliwymi poradami, aby porzucić środowisko dwujęzyczne na rzecz jednego języka, zazwyczaj języka społeczności. Zarówno rodzice, jak i specjaliści językowi muszą mieć dostęp do rzetelnych, relewantnych i aktualnych źródeł wiedzy o wpływie dwujęzyczności na rozwój dzieci ze spektrum autyzmu. Ponadto, konieczne jest zreformowanie szkolnictwa i systemu usług terapeutycznych, aby lepiej uwzględniały one potrzeby dzieci dwujęzycznych. Jest to konieczne, by stworzyć odpowiednie warunki do społecznego i językowego rozwoju tych dzieci. Więcej dwujęzycznych nauczycieli i specjalistów językowych, mogących pracować z dziećmi w ich preferowanym języku mogłoby pomóc stworzyć takie warunki. Przed badaczami stoją trudne wyzwania – przyszłe badania powinny skupić się na dostosowaniu się do dzieci i rodzin porozumiewających się wieloma językami i pochodzącymi z różnych kultur. Wpływ kultury na zachowanie może utrudniać postawienie diagnozy czy ocenę umiejętności społecznych i komunikacyjnych dziecka. Coraz częściej spotyka się rodziny, w których używa się więcej niż dwóch języków – na przykład ze względu na imigrację. Zarówno badacze jak i praktycy i specjaliści

językowi muszą być przygotowani na udostępnienie im wiedzy, jak wspierać wielojęzyczność w rozwoju dzieci z autyzmem.

## **Podsumowanie**

Celem tej pracy była analiza dostępnych i aktualnych wyników badań nad wpływem dwujęzyczności na rozwój dzieci ze spektrum autyzmu. W świetle tych badań dwujęzyczność ma pozytywny wpływ na poziom umiejętności poznawczych dziecka. Nie powoduje opóźnień w nabywaniu języka w tej grupie dzieci. Nabywanie umiejętności językowych odbywa się w podobnym tempie i kolejności, co u dzieci rozwijających się typowo. Wiek, w jakim wypowiedzane są pierwsze słowa, pierwsze frazy oraz stopień opanowania umiejętności językowych czynnych i biernych u dzieci dwu- i jednojęzycznych ze spektrum autyzmu są podobne. Dwujęzyczność pozytywnie wpływa też na funkcje wykonawcze, takie jak pamięć robocza, hamowanie poznawcze i aktualizacja informacji w pamięci roboczej. W odniesieniu do funkcjonowania dzieci ze spektrum autyzmu w zakresie społecznej komunikacji, wyniki badań wahają się pomiędzy pozytywnym wpływem a neutralnością dwujęzyczności. Niektóre badania wskazują, że dwujęzyczność nie ma negatywnego wpływu na rozwój umiejętności społecznych. Dzieci dwujęzyczne z ASD nie różniły się od dzieci jednojęzycznych z ASD pod względem uczestniczenia w interakcjach społecznych, w tym w zakresie zachowań niewerbalnych, relacji z rówieśnikami, społecznego i emocjonalnego odwzajemniania, czy dzielenia się z innymi. Nasilenie charakterystyk autystycznych również było takie samo w obu grupach. Inne badania wskazują na pozytywny wpływ dwujęzyczności na umiejętności społeczne dzieci ze spektrum autyzmu. Dzieci dwujęzyczne z ASD częściej gestykulowały

W pracy opisane zostały również czynniki wpływające na wyniki badań. Większość badań bazowała swoje wyniki na niewielkiej liczbie osób badanych. Często używano w nich kwestionariuszy do oceny umiejętności językowych i poznawczych, a nie bezpośrednich metod oceny umiejętności językowych, jak ich ocena przez wykwalifikowanego specjalistę.



W badaniach korzystano również z różnych definicji dwujęzyczności, co także mogło wpływać na wyniki.

Analiza krytyczna wyników badań nad dwujęzycznością i autyzmem pozwoliła na określenie głównych obaw, jakie zgłaszają rodzice i profesjonaliści w odniesieniu do wychowywania dzieci ze spektrum autyzmu w środowiskach dwujęzycznych. Zarówno rodzice, jak i specjaliści obawiają się, że przyswajanie wielu języków przez dzieci z ASD będzie dla nich zbyt trudne i zagmatwane. Brak odpowiedniej wiedzy w tym temacie skłania rodziców i specjalistów do podejmowania szkodliwych decyzji o rozwoju językowym dziecka. Przeszkodami stojącymi na drodze dzieci dwujęzycznych ze spektrum autyzmu były także problemy systemowe, takie jak ograniczony dostęp do profesjonalistów posiadających kwalifikacje do pracy z dziećmi dwujęzycznymi oraz brak środków niezbędnych do zapewnienia im pomocy. Dodatkowe bariery stwarza system edukacji, gdyż brak odpowiedniego przeszkolenia nauczycieli skłania ich do promowania jednojęzycznego wychowywania dzieci ze spektrum autyzmu.

Rekomendacje w zakresie edukacji i wspierania rozwoju dwujęzycznych dzieci ze spektrum autyzmu obejmują przede wszystkim wspieranie rodziców i rodziny osób dwujęzycznych w podejmowaniu decyzji dotyczących rozwoju językowego dzieci ze spektrum autyzmu, zapewnienie im aktualnych źródeł wiedzy na temat wyników badań w tym zakresie oraz zwiększenie dostępności pomocy skierowanej do dzieci dwujęzycznych. Przed badaczami stoją trudne wyzwania – przyszłe badania powinny skupić się na dostosowaniu oferty edukacyjnej oraz usług diagnostycznych i terapeutycznych do potrzeb dzieci i rodzin porozumiewających się wieloma językami i pochodzącymi z różnych kultur. Wpływ kultury na zachowanie może utrudniać postawienie diagnozy, a także ocenę umiejętności społecznych i komunikacyjnych dziecka. Coraz więcej jest rodzin, w których używa się więcej niż dwóch języków. Zarówno badacze, jak i praktycy oraz specjaliści

językowi muszą być przygotowani na to, by udostępnić im wiedzę, jak najlepiej wspierać wielojęzyczność w rozwoju ich dzieci.

## Bibliografia

- American Psychiatric Association. (2013, May 27). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 5th Edition: DSM-5* (5th ed.). American Psychiatric Publishing.
- APA Dictionary of Psychology. (2007, April 3). *Reference Reviews*, 21(3), 8–9.  
<https://doi.org/10.1108/09504120710737987>
- Beauchamp, M. L. H., Rezzonico, S., & MacLeod, A. A. N. (2020, April 18). Bilingualism in School-Aged Children with ASD: A Pilot Study. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 50(12), 4433–4448.  
<https://doi.org/10.1007/s10803-020-04501-8>
- Bialystok, E. (2011). Reshaping the mind: The benefits of bilingualism. *Canadian Journal of Experimental Psychology/Revue Canadienne De Psychologie Expérimentale*, 65(4), 229–235. <https://doi.org/10.1037/a0025406>
- Bialystok, E. (2016). *Bilingualism*. Serious Science. Retrieved September 14, 2022, from <https://serious-science.org/bilingualism-6172>
- Bialystok, E., Craik, F. I., & Luk, G. (2012, April). Bilingualism: consequences for mind and brain. *Trends in Cognitive Sciences*, 16(4), 240–250.  
<https://doi.org/10.1016/j.tics.2012.03.001>
- Core, C., & Hoff, E. (2013, December 2). Input and Language Development in Bilingually Developing Children. *Seminars in Speech and Language*, 34(04), 215–226.  
<https://doi.org/10.1055/s-0033-1353448>
- Core, C., & Hoff, E. (2015, April 29). What Clinicians Need to Know about Bilingual Development. *Seminars in Speech and Language*, 36(02), 089–099.  
<https://doi.org/10.1055/s-0035-1549104>

- Darcy, N. T. (1946, January). The effect of bilingualism upon the measurement of the intelligence of children of preschool age. *Journal of Educational Psychology*, 37(1), 21–44. <https://doi.org/10.1037/h0056165>
- Darcy, N. T. (1953, March). A Review of the Literature on the Effects of Bilingualism upon the Measurement of Intelligence. *The Pedagogical Seminary and Journal of Genetic Psychology*, 82(1), 21–57. <https://doi.org/10.1080/08856559.1953.10533654>
- Davis, R., Fletcher-Watson, S., & Digard, B. G. (2021, September 22). Autistic People’s Access to Bilingualism and Additional Language Learning: Identifying the Barriers and Facilitators for Equal Opportunities. *Frontiers in Psychology*, 12. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.741182>
- Digard, B. G., Sorace, A., Stanfield, A., & Fletcher-Watson, S. (2020, July 17). Bilingualism in autism: Language learning profiles and social experiences. *Autism*, 24(8), 2166–2177. <https://doi.org/10.1177/1362361320937845>
- Drysdale, H., van der Meer, L., & Kagohara, D. (2014, July 29). Children with Autism Spectrum Disorder from Bilingual Families: a Systematic Review. *Review Journal of Autism and Developmental Disorders*, 2(1), 26–38. <https://doi.org/10.1007/s40489-014-0032-7>
- Eigsti, I. M., de Marchena, A. B., Schuh, J. M., & Kelley, E. (2011, April). Language acquisition in autism spectrum disorders: A developmental review. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 5(2), 681–691. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2010.09.001>
- Finse, T. (2012, November 12). Monolingual and Bilingual Development and Autism Spectrum Disorder. *Honors Projects*. <https://scholarworks.bgsu.edu/honorsprojects/56>
- Gernsbacher, M. A., Morson, E. M., & Grace, E. J. (2016a). Language Development in Autism. *Neurobiology of Language*, 879–886. <https://doi.org/10.1016/b978-0-12-407794-2.00070-5>

- Gernsbacher, M. A., Morson, E. M., & Grace, E. J. (2016b, January 14). Language and Speech in Autism. *Annual Review of Linguistics*, 2(1), 413–425.  
<https://doi.org/10.1146/annurev-linguistics-030514-124824>
- Gonzalez-Barrero, A. M., & Nadig, A. (2019, May 23). Brief Report: Vocabulary and Grammatical Skills of Bilingual Children with Autism Spectrum Disorders at School Age. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 49(9), 3888–3897.  
<https://doi.org/10.1007/s10803-019-04073-2>
- Hoff, E. (2018). Bilingual Development in Children of Immigrant Families. *Child Development Perspectives*, 12(2), 80–86. <https://doi.org/10.1111/cdep.12262>
- Howard, K. B., Katsos, N., & Gibson, J. L. (2020, July 20). Practitioners’ perspectives and experiences of supporting bilingual pupils on the autism spectrum in two linguistically different educational settings. *British Educational Research Journal*, 47(2), 427–449. <https://doi.org/10.1002/berj.3662>
- Lord, C., Elsabbagh, M., Baird, G., & Veenstra-Vanderweele, J. (2018, August). Autism spectrum disorder. *The Lancet*, 392(10146), 508–520.  
[https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(18\)31129-2](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(18)31129-2)
- OHASHI, J. K. (2011, April). COMPARING EARLY LANGUAGE DEVELOPMENT IN MONOLINGUALLY-EXPOSED AND BILINGUALLY-EXPOSED YOUNG CHILDREN WITH AUTISM. *University of British Columbia*.  
<https://doi.org/10.14288/1.0071722>
- Park, S. (2014, July). Bilingualism and Children with Autism Spectrum Disorders: Issues, Research, and Implications. *NYS TESOL JOURNAL*, 2(1).
- Peristeri, E., Baldimtsi, E., Andreou, M., & Tsimpli, I. M. (2020, May). The impact of bilingualism on the narrative ability and the executive functions of children with

- autism spectrum disorders. *Journal of Communication Disorders*, 85, 105999.  
<https://doi.org/10.1016/j.jcomdis.2020.105999>
- Petersen, J. M., Marinova-Todd, S. H., & Mirenda, P. (2011, September 27). Brief Report: An Exploratory Study of Lexical Skills in Bilingual Children with Autism Spectrum Disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 42(7), 1499–1503.  
<https://doi.org/10.1007/s10803-011-1366-y>
- Ratto, A. B., Potvin, D., Pallathra, A. A., Saldana, L., & Kenworthy, L. (2020, March 11). Parents report fewer executive functioning problems and repetitive behaviors in young dual-language speakers with autism. *Child Neuropsychology*, 26(7), 917–933.  
<https://doi.org/10.1080/09297049.2020.1733512>
- Scheeren, A. M., Koot, H. M., & Begeer, S. (2012, February 1). Social Interaction Style of Children and Adolescents with High-Functioning Autism Spectrum Disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 42(10), 2046–2055.  
<https://doi.org/10.1007/s10803-012-1451-x>
- Sendhilnathan, S., & Chengappa, S. K. (2020, September 14). Cognitive, Social Communication and Social Skills Development in Monolingual and Bilingual Children with Autism Spectrum Disorders in a Multi Ethnic-Lingual Context – A Comparative Study. *Journal of Psychosocial Research*, 15(1), 47–68.  
<https://doi.org/10.32381/jpr.2020.15.01.4>
- Siyambalapitiya, S., Paynter, J., Nair, V. K. K., Reuterskiöld, C., Tucker, M., & Trembath, D. (2021, March 10). Longitudinal Social and Communication Outcomes in Children with Autism Raised in Bi/Multilingual Environments. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 52(1), 339–348.  
<https://doi.org/10.1007/s10803-021-04940-x>

- Smith, M. E. (1949, June). Measurement of Vocabularies of Young Bilingual Children in Both of the Languages Used. *The Pedagogical Seminary and Journal of Genetic Psychology*, 74(2), 305–310. <https://doi.org/10.1080/08856559.1949.10533499>
- Trelles, M. P., & Castro, K. (2019, November). Bilingualism in Autism Spectrum Disorder: Finding Meaning in Translation. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 58(11), 1035–1037. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2019.05.027>
- Valdés, G. (2012). *Multilingualism* | *Linguistic Society of America*. Retrieved September 14, 2022, from <https://www.linguisticsociety.org/resource/multilingualism>
- Valicenti-McDermott, M., Seijo, R., & Shulman, L. (2019, November). Social Differences Between Monolingual English and Bilingual English-Spanish Children With Autism Spectrum Disorders. *Pediatric Neurology*, 100, 55–59. <https://doi.org/10.1016/j.pediatrneurol.2019.07.001>
- Valicenti-McDermott, M., Tarshis, N., Schouls, M., Galdston, M., Hottinger, K., Seijo, R., Shulman, L., & Shinnar, S. (2012, August 1). Language Differences Between Monolingual English and Bilingual English-Spanish Young Children With Autism Spectrum Disorders. *Journal of Child Neurology*, 28(7), 945–948. <https://doi.org/10.1177/0883073812453204>
- Yphantides, J. (2019). Autism and Bilingualism: Recent Research, Parent Perspectives, and Practitioner Support: A Literature Review. *Tokyo ETJ Expo*, 12(1).
- Yu, B. (2013, February). Issues in Bilingualism and Heritage Language Maintenance: Perspectives of Minority-Language Mothers of Children With Autism Spectrum Disorders. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 22(1), 10–24. [https://doi.org/10.1044/1058-0360\(2012/10-0078\)](https://doi.org/10.1044/1058-0360(2012/10-0078))
- Zhou, V., Munson, J. A., Greenson, J., Hou, Y., Rogers, S., & Estes, A. M. (2017, December 13). An exploratory longitudinal study of social and language outcomes in children

with autism in bilingual home environments. *Autism*, 23(2), 394–404.

<https://doi.org/10.1177/1362361317743251>